

Immulina wzmacnia odporność



Immulina została opracowana przez zespół naukowców z Narodowego Centrum Badania Preparatów Naturalnych Uniwersytetu Missisipi pod kierunkiem prof. Davida Pasco

Składniki popularnych immuno- suplementów

Polisacharydy:

- Jeżówka
- β -Glukan
- Żeń-szeń
- Grzyby

👎 Ich minusy to:

- Duże zróżnicowanie
- Są trudne do standaryzacji
- Są zwykle zanieczyszczone
- Mogą być przyjmowane przez ograniczony czas



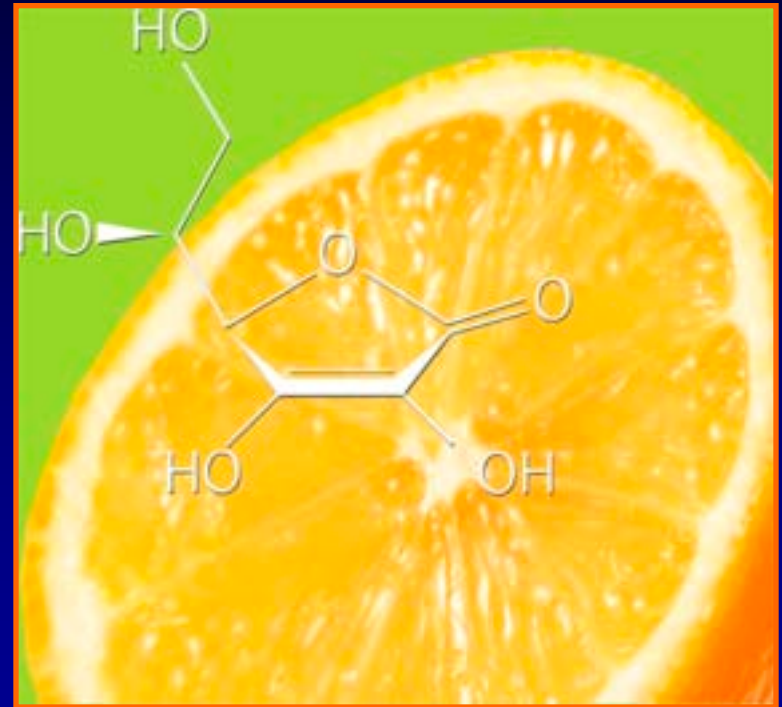
Składniki popularnych immuno- suplementów

Składniki przeciwwzakazeniowe:

- Witamina C
- Cynk (Zn)
- Czosnek

👎 Ich minusy to:

- Wyeksploatowane składniki
- Ograniczona skuteczność



Składniki popularnych immuno- suplementów

Eubiotyki jelitowe:

- Pałeczki kwasu mlekowego *lactobacillus*
- Siara *colostrum*
- Aminokwasy



Ich minusy to:

- Zmienna skuteczność
- Brak standaryzacji
- Efekt osobniczo zmienny



W 2001 roku Prof. D. Pasco opublikował pracę opisującą ekstrakt spiruliny (*immuline*), wyjątkowo aktywny w swej zdolności do pobudzania pewnych komórek układu odpornościowego (monocyty/makrofagi)

Komórki te stanowią część naszego wrodzonego układu odporności i są pierwszą linią obrony przed atakującymi patogenami

*Pugh N, Ross SA, ElSohly HN, ElSohly MA, Pasco DS.
Planta Medica 2001 Nov; 67(8): 737-42*



Badania wykazały, że główne składniki immuliny są rozpoznawane przez te same receptory komórek układu odpornościowego, co bakterie, grzyby i niektóre wirusy

Codziennie spożycie immuliny „ćwiczy” nasz układ odporności w podobnie jak codzienna ekspozycja na drobnoustroje (bakterie, wirusy i grzyby chorobotwórcze)

Immulina – badanie pilotażowe

Protokół badania:

- 20 zdrowych ochotników (K i M)
wiek 22 – 57
- Osoby przyjmujące leki, immuno-
suplementy lub regularnie spożywające
jogurt, zostały wykluczone
- Stosowano 200 mg immulinę
2 razy dziennie, przez 7 dni
- Krew pobrano przed i po 7 dniach
- Aktywność immuliny oceniano
przez oznaczenie:
 - Aktywności fagocytarnej
 - Aktywności komórek NK



Immulina – badanie pilotażowe

Wnioski:

1. Stosowanie immuliny poprawiło:
 - Fagocytozę komórek jednojądrzastych
 - Niszczenie guza przez komórki NK
2. Najlepiej zareagowały osoby z
obniżonymi tymi 2 parametrami
3. Najwięcej korzyści z immuliny mają:
 - Osoby starsze
 - Osoby z obniżoną odpornością



Jak działa Immulina?

- **Immulina zwiększa:**
 - Produkcję IgA
 - Produkcję IL-6
 - Produkcję INF- γ
 - Aktywność komórek NK
- **Działanie immuliny rozpoczyna się po 3 dniach od spożycia**



Mechanizm działania Immuliny został zbadany na myszach

Natychmiastowe korzyści z Immuliny

W oparciu o badania setek przypadków

- Zmniejszenie bólu stawów w ciągu 1 - 3 dni
- Wygaszenie zaognień skóry (1-2 dni) spowodowanych alergią pokarmową



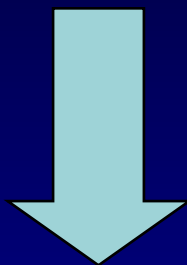
Długofalowe korzyści z Immuliny

W oparciu o badania setek przypadków i/lub badania kliniczne

1. **Zmniejszenie częstotliwości i złagodzenie przebiegu infekcji układu oddechowego**
2. **Zmniejszenie nawrotów opryszczki HSV1 i HSV2**
3. **Złagodzenie objawów alergii**
4. **Zmniejszenie incydentów zakażeń układu moczowego**
5. **Poprawa sprawności stawów**
6. **Poprawienie stanu cery**
7. **Zmniejszenie bólu mięśni po intensywnym wysiłku**



**Dlaczego powinniśmy stosować immulinę,
a nie spirulinę lub inny suplement z
mikroalg?**



**Dlatego, że w przypadku innych preparatów
nigdy nie wiadomo, jaka jest ich aktywność
lub zgodność!**

Kontrola surowca

- **Badana jest aktywność każdej partii surowej spiruliny**
- **Wybierana jest partia o najwyższej aktywności**
- **Gwarantuje to, że immulina jest produkowany tylko z surowca o najwyższej aktywności**



Kontrola ekstraktu

Aktywność każdej partii gotowego ekstraktu jest badana tak, aby upewnić się, że każda kapsułka immuliny posiada co najmniej 1.000 jednostek **aktywności** (określanej testem aktywacji monocytów)



Wiemy, co mamy w kapsułce

- **Aktywność ekstraktu immuliny jest:**
 - **Ściśle kontrolowana**
 - **Wyjątkowo stabilna**



Żywność zawierająca bakterie

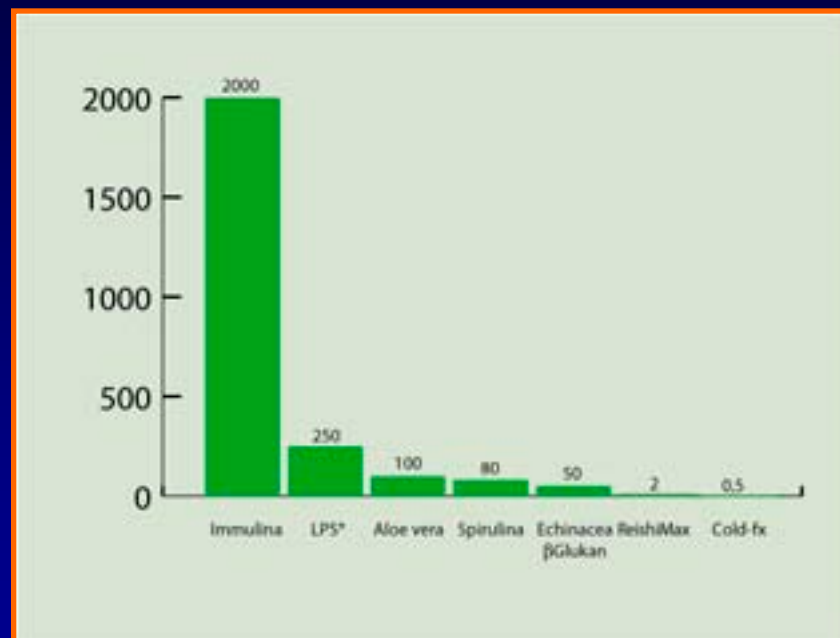
👉 Ich minusy to:

- Nie są standaryzowane
- Ich aktywność i wpływ na odporność istotnie się różni w zależności od:
 - Partii produkcyjnej
 - Szczepu bakterii



Zalety immuliny

- 👍 Najsilniejszy znany aktywator makrofagów
- 👍 Może być codziennie stosowana
- 👍 Faworyzuje wrodzoną a nie nabytą odpowiedź immunologiczną
- 👍 Działa w przewodzie pokarmowym, a nie we krwi
- 👍 Podwyższa aktywność komórek NK
- 👍 Gwarantowana bioaktywność



Wnioski - 1

1. W standaryzacji immuliny oznacza się jej aktywności (test aktywacji monocytów) co gwarantuje jej stałą i wysoką aktywność
2. Immulina aktywuje w przewodzie pokarmowym komórki układu wrodzonej odporności, łącząc się z receptorami służącymi do wykrywania bakterii, grzybów i wirusów



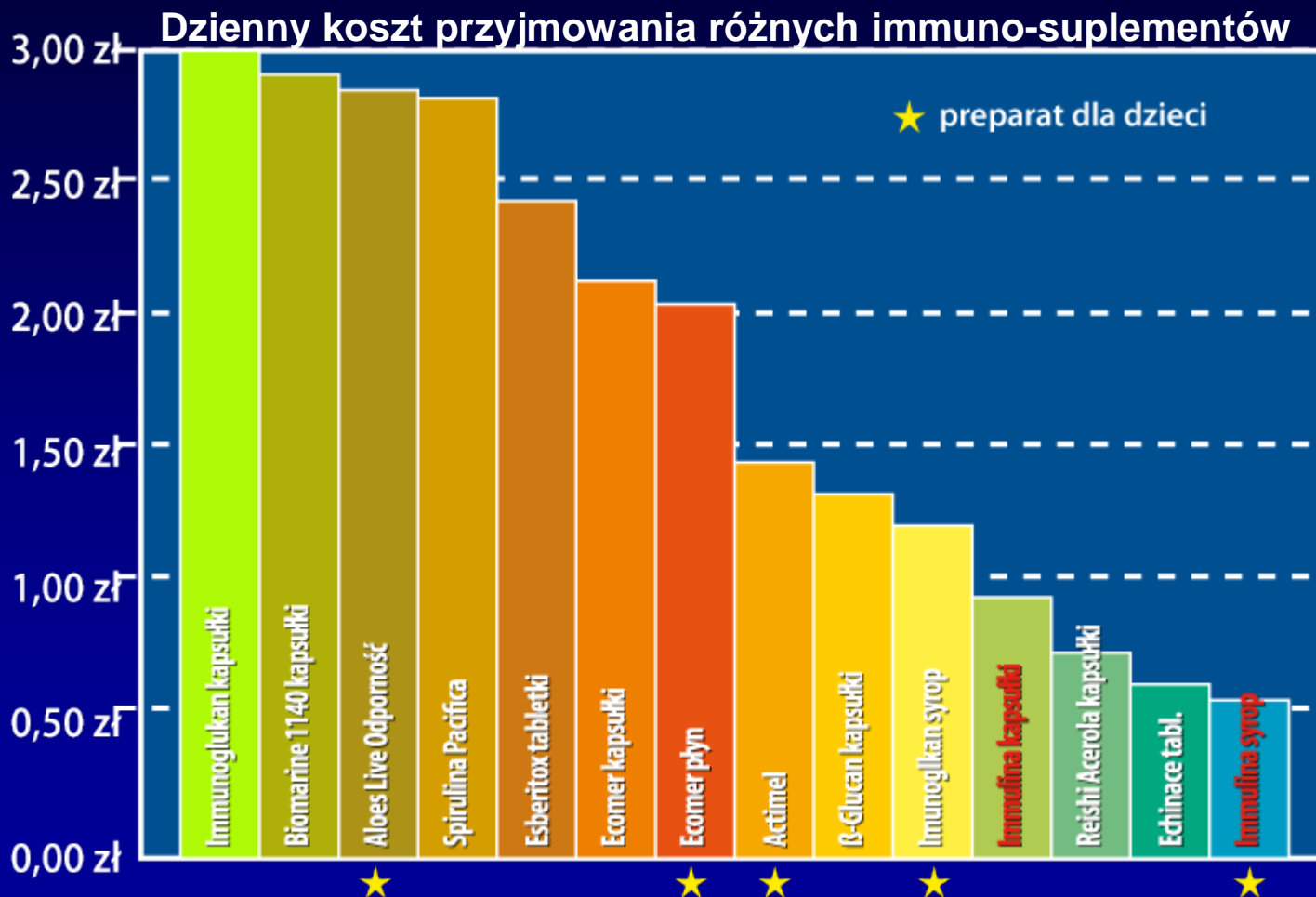
Wnioski - 2

3. Immulina poprawia śluzówkowe parametry odporności (wzrost IgA i IL-6) oraz produkcję INF- γ
4. Immulina przygotowuje układ odporności, a nie przewlekle go pobudza i w konsekwencji poprawia jego działanie



Wnioski - 3

5. Stosowanie immuliny jest korzystne cenowo



Źródło: internetowa apteka Dom Zdrowia oraz www.danone.pl